

2.2. コンピュータアーキテクチャ学講座

2.2.1. 講座の概要

(a) 講座の簡単な説明, キーワード

近年のコンピュータアーキテクチャは、マルチコア化、メモリの多階層化など、複雑で多種多様となってきたため、プロセッサの本来の性能を最大限に引き出すことが困難になっている。本講座では、アプリケーション実行において、処理アルゴリズムと実行プラットフォームの構造をそれぞれ考慮した実行制御方式の研究開発に取り組んでいる。

また、赤外線を用いる光空間高速通信と PAN 通信の研究、及び関連応用システムの開発と製品化を行っている。
キーワード： 並列処理ソフトウェア, 高性能計算, 赤外線通信, センサネットワーク

(b) 年度目標

- 組込み系高性能計算研究の事例の発展及び大規模高性能計算研究の一事例の確立
- 超高速赤外線データ放送方式及び応用システムの研究開発
- センサネットワークを用いた農業情報システムの研究開発

(c) 講座構成教員名

佐藤裕幸, 蔡大維, 片町健太郎

(d) 研究テーマ

- 組込み環境及び大規模システムにおける高性能計算のための基盤ソフトウェアの研究
- 超高速赤外線データ放送方式及び応用システムの研究開発
- センサネットワークの農業分野への応用

(e) 在籍学生数

博士(前期) : 3 名, 博士(後期) : 0 名, 卒研生 : 8 名, 研究生 : 0 名